



ENERG

енергия · ενεργεια



10071641

alpha innotec

SWCV162H3



55 °C

35 °C



43 dB



- dB

■ 16
■ **16**
■ 16
kW

■ 16
■ **16**
■ 16
kW





ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

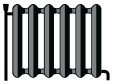
IE

IA

10071641

alpha innotec

SWCV162H3



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

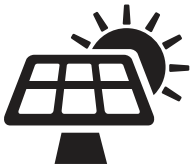
D

E

F

G

+



+



+



+



Yhdistelmälämmitin (lämpöpumput ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimet)

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S)

① 154 %

Lämpöpumpun nimellislämpöteho (P_{rated} kW)

16

Lämmönsäätölaite

Luokka

VI

(Taulukko 1)

+

② 4 %

Lisäkattila

Kuumavesisäiliöllä varustettu yhdistelmälämmitin

ei

P_{sup} kW (lisäkattilan nimellislämpöteho)

η_S % (σ_{Σ})

(η_S % (*sup*) - ①) x (α_{WP}) = - ③ %

(α_{WE} : katso myös Taulukko 3)

(α_{WE})

Aurinkolämmön osuus

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(Kuumavesisäiliön seisontahäviö watteina)

(η_{Sp} : Taulukko 2)

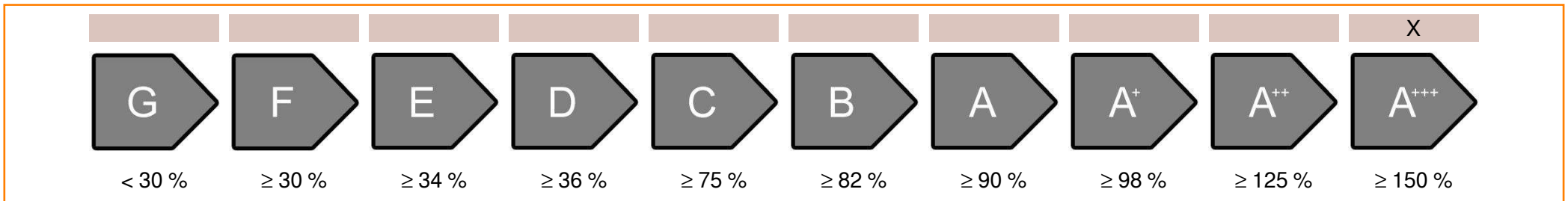
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \text{ %}) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus

⑤ 158 %

pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka



Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus kylmissä ja lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S) kylmissä ilmasto-olosuhteissa

159 %

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S) lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

151 %

kylmä ⑤ 158 -V -5 = 163 lämmin ⑤ 158 +VI -3 = 155

Lämpöpumpun tekniset tiedot:			
valmistaja	alpha innotec		
malli	SWCV162H3		
Energiatehokkuusluokkaa ja nimellislämpötehoa koskevat tiedot:			
	average / low	average / medium	
tilalämmityksen energiatehokkuusluokka	A++	A++	-
nimellislämpöteho	16	16	kW
tilalämmityksen energiatehokkuus	199	154	%
tilalämmityksen vuotuinen loppuenergiankulutus	6373	8167	kWh
äänitehotaso sisällä		43	dB
Koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa huomioon otettavat erityiset varotoimenpiteet:			
-			
Lisätiedot:	low	medium	
nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-olosuhteissa	16	16	kW
nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	16	16	kW
tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	211	159	%
tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	197	151	%
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	7218	9434	kWh
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	4169	5386	kWh
äänitehotaso ulkona		-	dB
Lämmönsäätölaitteen tekniset tiedot:			
valmistaja	alpha innotec		
malli	Luxtronik 2.1		
säätölaitteen luokka		VI	-
säätölaitteen vaikutus tilalämmityksen energiatehokkuuteen		4	%

Malli				SWCV162H3			
Ilma-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Suolavesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				yes			
Vesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Matalan lämpötilan lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Varustettu lisälämmittimellä: (yes/no)				yes			
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin: (yes/no)				no			
Sovellus: (low/medium)				medium			
Ilmasto: (colder/average/warmer)				average			
Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellislämpöteho (*)	Prated	16	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η_S	154,0	%
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j				Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j			
T _j = - 7 °C	P _{dh}	14,2	kW	T _j = - 7 °C	COP _d	3,00	-
T _j = + 2 °C	P _{dh}	8,7	kW	T _j = + 2 °C	COP _d	4,10	-
T _j = + 7 °C	P _{dh}	5,6	kW	T _j = + 7 °C	COP _d	4,90	-
T _j = + 12 °C	P _{dh}	5,5	kW	T _j = + 12 °C	COP _d	5,00	-
T _j = kaksiarvoinen lämpötila	P _{dh}	15,4	kW	T _j = kaksiarvoinen lämpötila	COP _d	2,80	-
T _j = toimintarajalämpötila	P _{dh}	15,4	kW	T _j = toimintarajalämpötila	COP _d	2,80	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P _{dh}	-	kW	Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP _d	-	-
Kaksiarvoinen lämpötila	T _{biv}	-10	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-22	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P _{cyh}	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COP _{cyh}	-	-
Alenemiskerroin (**)	C _{dh}	1,0	°C	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	65	°C
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa				Lisälämmitin			
Pois päältä -tila	P _{OFF}	0,002	kW	Nimellislämpöteho	P _{sup}	0,6	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P _{TO}	0,020	kW	Ottoenergian tyyppi	sähköinen		
Valmiustila	P _{SB}	0,007	kW				
Kampikammion lämmitys -tila	P _{CK}	0,030	kW				
Muut kohdat							
Tehonsääto	muuttuva			Ilma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona	-	-	m ³ /h
Äänitehotaso sisällä/ulkona	L _{WA}	43 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	1.350	m ³ /h
Typen oksidien päästöt	NO _x	-	mg/kWh				
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:							
Ilmoitettu kuormitusprofiili	-			Vedenlämmityksen energiatehokkuus	η_{wh}	-	%
Vuorokautinen sähkönkulutus	Q _{elec}	-	kWh	Vuorokautinen polttoaineenkulutus	Q _{fuel}	-	kWh
Yhteystiedot:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Lämpöpumpputilalämmittimillä ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä nimellislämpöteho P _{rated} on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituskuorma P _{designh} ja lisälämmittimen nimellislämpöteho P _{sup} on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(T _j).							
(**) Jos C _{dh} :n arvoa ei määritetä mittaamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on C _{dh} = 0,9.							

Malli				SWCV162H3			
Ilma-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Suolavesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				yes			
Vesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Matalan lämpötilan lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Varustettu lisälämmittimellä: (yes/no)				yes			
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin: (yes/no)				no			
Sovellus: (low/medium)				low			
Ilmasto: (colder/average/warmer)				average			
Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellislämpöteho (*)	Prated	16	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η_S	199,0	%
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j				Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j			
T _j = - 7 °C	P _{dh}	14,2	kW	T _j = - 7 °C	COP _d	4,19	-
T _j = + 2 °C	P _{dh}	8,7	kW	T _j = + 2 °C	COP _d	5,26	-
T _j = + 7 °C	P _{dh}	5,7	kW	T _j = + 7 °C	COP _d	6,06	-
T _j = + 12 °C	P _{dh}	5,8	kW	T _j = + 12 °C	COP _d	5,88	-
T _j = kaksiarvoinen lämpötila	P _{dh}	15,9	kW	T _j = kaksiarvoinen lämpötila	COP _d	3,90	-
T _j = toimintarajalämpötila	P _{dh}	15,9	kW	T _j = toimintarajalämpötila	COP _d	3,90	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P _{dh}	-	kW	Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP _d	-	-
Kaksiarvoinen lämpötila	T _{biv}	-10	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-22	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P _{cyh}	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COP _{cyh}	-	-
Alenemiskerroin (**)	C _{dh}	1,0	°C	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	65	°C
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa				Lisälämmitin			
Pois päältä -tila	P _{OFF}	0,002	kW	Nimellislämpöteho	P _{sup}	0,1	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P _{TO}	0,020	kW	Ottoenergian tyyppi	sähköinen		
Valmiustila	P _{SB}	0,007	kW				
Kampikammion lämmitys -tila	P _{CK}	0,030	kW				
Muut kohdat							
Tehonsääto	muuttuva			Ilma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona	-	-	m ³ /h
Äänitehotaso sisällä/ulkona	L _{WA}	43 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	1.350	m ³ /h
Typen oksidien päästöt	NO _x	-	mg/kWh				
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:							
Ilmoitettu kuormitusprofiili	-			Vedenlämmityksen energiatehokkuus	η_{wh}	-	%
Vuorokautinen sähkönkulutus	Q _{elec}	-	kWh	Vuorokautinen polttoaineenkulutus	Q _{fuel}	-	kWh
Yhteystiedot:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Lämpöpumpputilalämmittimillä ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä nimellislämpöteho P _{rated} on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituskuorma P _{designh} ja lisälämmittimen nimellislämpöteho P _{sup} on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(T _j).							
(**) Jos C _{dh} :n arvoa ei määritetä mittaamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on C _{dh} = 0,9.							